UCS Server der B-Serie: Das Ersetzen eines RAID-Controllers durch eine ältere Firmware kann dazu führen, dass die Bereitstellung des Datenspeichers auf ESXi-Hosts fehlschlägt.

## Inhalt

Problemaussage: Betroffene Hardware: Server mit UCSB-MRAID12G RAID-Controllern: Betroffene Firmware: Betroffenes Betriebssystem: Ursache: Ursache: Wie kann verhindert werden, dass das Problem auftritt? Wie kann ich die Wiederherstellung durchführen, wenn der Server mit diesem Problem betroffen ist? Ähnliches BUG: CSCvr11972

## Problemaussage:

Nach dem Austausch des RAID-Controllers wurde die NAA-ID des VD beim Import der Fremdkonfiguration geändert, wodurch die Bereitstellung des Datenspeichers fehlschlug.

## **Betroffene Hardware:**

UCSB-MRAID12G

UCSC-MRAID12G

#### Server mit UCSB-MRAID12G RAID-Controllern

UCS B200 M4

UCS B200 M5 UCS B480 M5 UCS B420 M4

UCS C220 M4

UCS C240 M4

#### **Betroffene Firmware:**

RAID-Controller-Firmware: 24.5.x.x und 24.6.x.x

```
Beispielnr.
***mrsasctlr.24.5.0-0043_6.19.05.0_NA.bin
```

Versionshinweise von 3.1 #

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\_computing/ucs/release/notes/CiscoUCSManag er-RB-3-1.htmlhttps://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\_computing/ucs/release/notes/CiscoUCS

Manager-RB-3-1.html

#### **Betroffenes Betriebssystem:**

VMware ESXi

#### **Ursache:**

Bei älteren Firmware-Versionen kann die Controller-FW die NAA-ID aus dem DDF beim Import aus dem Ausland nicht wiederherstellen, wenn ein Fehler bei der Workspace-Version des DDF(Device Data Format) festgestellt wird.

MR 6.4 hat DDF\_WORK\_SPACE Version 1, MR6.10 hingegen DDF\_WORK\_SPACE Version 3. Spätere Versionen von FW nach MR 6.4 wurden Korrekturen vorgenommen, die es der Controller-FW ermöglichen, die NAA-IDD von DDF wiederherzustellen, selbst wenn eine DDF-Workspace-Diskrepanz gefunden wurde. NAA-ID kann nicht ordnungsgemäß analysiert werden, wenn die Firmware des Ersatz-Controllers alt ist (Beispiel: 24.5.x und 24.6.x). Die Version 24.12.x kann die NAA-ID jedoch ordnungsgemäß analysieren.

#### Vor dem Austausch: Server 2/2:

Ausgerüsteter Produktname: Cisco UCS B200 M5 2-Socket-Blade-Server Ausgerüstete PID: UCSB-B200-M5 Ausgerüstete VID: V06 Seriell ausgerüstete Geräte (SN): FCH22973K5 Steckplatzstatus: Ausgerüstet Bestätigter Produktname: Cisco UCS B200 M5 2-Socket-Blade-Server Bestätigte PID: UCSB-B200-M5 Bestätigte VID: V06 Serial (SN) bestätigt: FCH22973K5 Bestätigter Speicher (MB): 524288 Bestätigter effektiver Speicher (MB): 524288 Bestätigte Kerne: 28 Bestätigte Adapter: 1 Virtuelles Laufwerk 0: Typ: RAID 1 gespiegelt Blockgröße: 512 Blöcke: 1560545280 Betriebsfähigkeit: Operabel Präsenz: Ausgerüstet Größe: 761985 Lebenszyklus: Zugeordnet Laufwerkstatus: Optimal Strip-Größe (KB): 64 Zugriffsrichtlinie: Schreiben lesen Richtlinien lesen: Normal Konfigurierte Cache-Richtlinie für Schreibvorgänge: Schreiben durch Aktuelle Cache-Richtlinie für Schreibvorgänge: Schreiben durch **IO-Richtlinie: Direkt** Laufwerkcache: Keine Änderung

Bootfähig: Richtig Eindeutige Kennung: bcc0dd21-2006-4189-86c1-132017ad0958 Eindeutige Identifikation des Anbieters: 618e7283-72eb-6460-240f-d02c0bd9310 <<<<<< Nach Ersatz: Server 2/2: Ausgerüsteter Produktname: Cisco UCS B200 M5 2-Socket-Blade-Server Ausgerüstete PID: UCSB-B200-M5 Ausgerüstete VID: V06 Seriell ausgerüstete Geräte (SN): FCH22973K5 Steckplatzstatus: Ausgerüstet Bestätigter Produktname: Cisco UCS B200 M5 2-Socket-Blade-Server Bestätigte PID: UCSB-B200-M5 Bestätigte VID: V06 Serial (SN) bestätigt: FCH22973K5 Bestätigter Speicher (MB): 524288 Bestätigter effektiver Speicher (MB): 524288 Bestätigte Kerne: 28 Bestätigte Adapter: 1 Virtuelles Laufwerk 0: Typ: RAID 1 gespiegelt Blockgröße: 512 Blöcke: 1560545280 Betriebsfähigkeit: Operabel Präsenz: Ausgerüstet Größe: 761985 Lebenszyklus: Zugeordnet Laufwerkstatus: Optimal Strip-Größe (KB): 64 Zugriffsrichtlinie: Schreiben lesen Richtlinien lesen: Normal Konfigurierte Cache-Richtlinie für Schreibvorgänge: Schreiben durch Aktuelle Cache-Richtlinie für Schreibvorgänge: Schreiben durch **IO-Richtlinie: Direkt** Laufwerkcache: Keine Änderung Bootfähig: Richtig Eindeutige Kennung: 7a894b44-721a-41ae-a3bf-380102b9e64e Eindeutige Identifikation des Anbieters: 618e7283-72ea-3f20-ff00-005a0574b04b <<<<<<<

In diesem Fall [Vendor Unique Identifier] ID von Server 2/2 wurde von [618e7283-72eb-6460-240fd02c0bbd9310] in [618e7283-72ea-3f] geändert. 20-ff00-005a0574b04b]

#### Wie kann verhindert werden, dass das Problem auftritt?

Dieses Problem kann vermieden werden, indem die Firmware des Ersatz-Controllers aktualisiert wird, bevor die VD/Festplatte eingefügt wird.

**Detaillierte Schritte:** 

- 1. Herunterfahren des Servers
- Entfernen Sie alle Festplatten einzeln, und belassen Sie die Festplatten im gleichen Steckplatz, sodass ihre Platzierungsreihenfolge nicht gestört wird. (Wenn Sie die Festplatten vollständig aus dem Steckplatz entfernen, notieren Sie sich bitte den Steckplatz, da die Laufwerke wieder in denselben Steckplatz eingesetzt werden müssen)
- 3. Installieren Sie einen neuen RAID-Controller für den Austausch, ohne dass ein Datenträger eingelegt wird.

- 4. Der Server erkennt den neuen RAID-Controller.
- 5. Aktualisieren Sie die Firmware des RAID-Controllers.
- 6. Schalten Sie nach dem erfolgreichen Firmware-Upgrade den Server aus, und legen Sie die Festplatte in den Server ein.
- 7. Schalten Sie jetzt den Server ein.

# Wie kann ich die Wiederherstellung durchführen, wenn der Server mit diesem Problem betroffen ist?

**Detaillierte Schritte:** 

Verfahren zum Wiederherstellen des Datenspeichers

1 Melden Sie sich beim vSphere-Client an, und wählen Sie den Server aus der Inventar-Leiste aus.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte Konfiguration und anschließend im Bereich Hardware auf Speicher.

Getting Started Summary Virtual Mach	Nines Resource Allocation	Performance	Configuration T	sks & Events Alarma	Permissions Ma	ps Storage Views	Hardware Satur
The ESXi host does not have To run virtual machines, create at least one Note: If you plan to use ISCSI or a network	persistent storag datastore for maintaining file system (V#S), ensure	<b>je.</b> virtual machines and that your storage ad	l other system files. Japters and network	connections are properly	configured before c	ontinuing.	
To add storage now, click here to create a	e datastore						
Hardware	View: Datastores	Devices					
Processors	Datastores						
Memory Storage Networking Storage Adapters Network Adapters Advanced Settings Power Management	Identification	> Ratus	Device	Drive Type	Capacity	Free Type	Last Update
Software							
Licensed Peatures Time Configuration DNS and Routing Authentication Services Power Management Virtual Machine Startup/Shutdown							
Virtual Machine Swapfile Location Security Profile Host Cache Configuration System Resource Allocation Agent VH Settings Advanced Settings	Datastore Details						

3 Klicken Sie auf Storage hinzufügen.

4 Wählen Sie den Speichertyp Disk/LUN aus, und klicken Sie auf Weiter.

🕗 Add Storage	
Select Storage Type Specify if you want to form	at a new volume or use a shared folder over the network.
Disk/LUN Select Disk/LUN File System Version Current Disk Layout Properties Formatting Ready to Complete	Storage Type            • Disk/LUN         Create a datastore on a Fibre Channel, ISCSI, or local SCSI disk, or mount an existing VMFS volume.             • Network File System         Choose this option if you want to create a Network File System.             • Adding a datastore on Fibre Channel or ISCSI will add this datastore to all hosts that have access to the storage media.
Нер	< Back Next > Cancel

5 Wählen Sie aus der Liste der LUNs die LUN aus, die einen in der Spalte VMFS Label angezeigten Namen für den Datenspeicher hat, und klicken Sie auf Next (Weiter).

**Hinweis**: Der in der Spalte VMFS Label enthaltene Name gibt an, dass es sich bei der LUN um eine Kopie eines vorhandenen VMFS-Datenspeichers handelt.

🕜 Add Storage								•
Select Disk/LUN	testore or evolved the o ment one							
Select a LUN to create a da	castore or expand the current one							
8 Dektun								
Select Disk/LUN		Name, Identifier, I	Path ID, LU	N, Capacity, Expa	ndable or VMPS	Label contains:	•	Clear
File System Version	Name	Path ID	LUN /	Drive Type	Capacity	VMP5 Label	Hardware Acceleration	
Properties	Local LSI Disk (naa.600605b006b49	vmhba2:C2:T0:L0	0	Non-SSD	278.88 GB	datastore1(	Not supported	
Formatting	1							
Ready to Complete	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
	1							
Help						< Back	Next > Car	ncel
								10

6 unter Montageoptionen, werden folgende Optionen angezeigt:

**Bestehende Signatur beibehalten**: Dauerhafte Bereitstellung der LUN (z. B. Bereitstellung von LUN über Neustarts hinweg)

Neue Signatur zuweisen: Unterzeichnen der LUN

Formatieren der Festplatte: LUN neu formatieren

Hinweise: Formatieren der FestplatteLöscht alle vorhandenen Daten auf der LUN. Stellen Sie vor dem Versuch einer Neusignatur sicher, dass auf keinem anderen Host virtuelle Systeme ausgeführt werden, die das VMFS-Volume ausführen, da diese virtuellen Systeme im vCenter-Serverbestand ungültig werden und auf den jeweiligen Hosts erneut registriert werden.

Wählen Sie Neue Signatur zuweisen aus, und klicken Sie auf Weiter.

🥝 Add Storage		ж
Select VHPS Hount Option Specify if you want to mov	s unt the detected VMPS volume with the existing signature, use a new signature, or format the disk	
B CokALN Select DokALN Hount Options Ready to Complete	Specify a VMFS mount option: Keep the existing signature Mount the VMFS volume without changing the signature. Assign a new signature Retain the existing data and mount the VMFS volume present on the dsk. Format the disk Create a new datastore.	
Rep	<u>≤</u> Back Next≥ Cancel	

7 Wählen Sie die gewünschte Option für Ihr Volume aus.

8 Überprüfen Sie auf der Seite Ready to Complete (Bereit zum Abschließen) die Konfigurationsinformationen des Datenspeichers, und klicken Sie auf Finish (Fertig stellen).

Add Storage			
Ready to Complete Review the disk layout a	ind click Pinish to add storage		
Ready to Complete	Disk layout:		
Modey or Compress.	Device Local LSI Disk (naa.600605b006b497b0ff000020021141d1) Location /vmfs/devices/disks/naa.600605b006b497b0ff000020021141d1 Partoon Pormat Unknown	Drive Type Capadity Non-SSD 278.88 GB	e e
	Primary Partitions Legacy MBR (Local LSI Disk (na Legacy MBR (Local LSI Disk (na Legacy MBR (Local LSI Disk (na VMware Diagnostic (Local LSI Di. Legacy MBR (Local LSI Disk (na VMware Diagnostic (Local LSI Disk (na	Capacity 4.00 MB 250.00 MB 110.00 MB 286.00 MB 2.50 GB 4.00 GB	
	Fie system: Properties Extents		
	Formatting File system: Block size: Maximum file size:		
	Signature Original UUED: 02000000600605550065-49750ff00 Addign new UUED: No Pormat Disk: No		
Reb		≤Back Enish	Cancel

Nach der Kündigung müssen Sie möglicherweise Folgendes tun:

1 Melden Sie sich beim vSphere-Client an (U).Unter "Bestandsliste" > Klicken Sie auf "Datenspeicher".



2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Datenspeicher, und klicken Sie auf "Datenspeicher durchsuchen".

File	Edit	View	In	ventory	Admin	istration	Plug-i	ns	Help	
			٩	Home	0 8	Invento	ry Þ	8	Datastores	
			<b>1</b> 00	CDC2C						
- 6		Pun2	2	5F525						1
		Local	DSt S-St	ore on 1	3					Co
	ŭ	Orch	estra	ati	Brows	e Datasto	re			
					Alarm					٠
					Renam	ne				
					Delete					
					Open	n New W	indow.		Ctrl+Alt+N	
					Refres	h				

3 Klicken Sie im linken Teilfenster auf einen Ordner für virtuelle Systeme, um den Inhalt im rechten Teilfenster anzuzeigen.

Datastore Browser - (HS-AS-Store	1]				_ 0 ×
8 K 🖸 🛛 🗟 🔒	X 🖉				
Folders Search	[HS-AS-Store1]				
801	Name	Size	Туре	Path	Mo 🔺
- D 150	DBPDDADC34.vmx	4.11 KB	Virtual Machine	[MS-AS-Store1] DBPDDADC34	9/1
AS-MS-ST-Client2008	DBPDDADC34.vmf	0.26 KB	File	[MS-AS-Store1] DBPDDADC34	9/1
DEPDDADC34	DBPDDADC34.vmsd	0.00 KB	File	[MS-AS-Store1] DBPDDADC34	9/1

4 Klicken Sie im rechten Teilfenster mit der rechten Maustaste auf die VMX-Datei, und wählen Sie "Zu Bestand hinzufügen" aus.

👂 Dal	tastor	re Brow	iser -	[HS-A	S-Sto	re1]					_ 🗆 🗙
8	B	Ø	9			×	0				
Folder	s Se	arch				1	[HS-AS-Store1] DBPDDADC3	4			
ΞĒ	1					- []	Name	Se	туре	Path	Mo 🔺
	01	SO				- 11	DB00040/34.mm	4.11 K	B Virtual Machine	[MS-AS-Store1] DBPDDADC34	9/1
	2	IS-MS-S	T-Cle	nt2008		- 11	Add to Inventory	0.26 K	B File	[MS-AS-Store1] D8PDDADC34	9/1
DBPDADC35						- 11	Go to Forger	0.00 K	B File	[MS-AS-Store1] DBPDDADC34	9/1
							<b>A</b>	10.742.180.00	K Virtual Disk	[MS-AS-Spore1] DBPDDADC34	9/1

5 exemplarische Vorgehensweise: Der Assistent "Add to Inventory" (Zum Bestand hinzufügen) wird ausgeführt, um das virtuelle System zum ESXi-Host hinzuzufügen.

#### 6 Wiederholte Schritte für alle verbleibenden VMs

7 Nachdem alle VMs neu registriert wurden, entfernen Sie alle nicht zugreifbaren VMs aus dem Bestand, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die einzelnen VMs klicken und "Aus Bestand entfernen" auswählen.



8 Schalten Sie jede VM ein, und überprüfen Sie, ob sie betriebsbereit und zugänglich ist.

Hinweis: Stellen Sie vor dem Einschalten des VM sicher, dass der ESXi-Host neu gestartet wird und nachdem er wieder online ist und über den vSphere-Client auf ihn zugegriffen werden kann, dass die VMs immer noch sichtbar sind und nicht in den Status "Unzugänglich" gewechselt sind.

#### Zugehöriges BUG: CSCvr11972

CSCvr11972 Eindeutige Identifikator des Anbieters nach Ersetzen von MRAID12G geändert

https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCvr11972